

## Zur Systematik einiger ostmediterraner Geometridenarten

(Lepidoptera, Geometridae)

Von Axel HAUSMANN

### Abstract

A new species is described from Israel: *Colotois furcata* sp. n. Morphology and nomenclature of various taxa of the genus *Eumannia* FLETCHER, 1979, is checked: *Mannia oppositaria* forma *syriaca* PROUT, 1915, referring to lebanese specimens is unavailable, being an infrasubspecific taxon. The name was raised to an available rank by TURATI & KRÜGER (1936) and refers to a libyan species. *Eumannia fumosata* nom. n., is proposed as replacement name for *syriaca* HAUSMANN, 1991, (nec TURATI & KRÜGER, 1936), basing on material from Jordan. For the latter taxon the lectotype is designated.

### Einleitung

In diesem kurzen Artikel sollen ostmediterrane Vertreter zweier Geometridengattungen taxonomisch überarbeitet werden. Die entsprechenden Probleme kristallisierten sich bei Routinevergleichen mit zypriotischen Faltern (siehe folgender Artikel) heraus. Der vorliegende Artikel beschränkt sich auf die Beschreibung bzw. Neubenennung der Arten und eine knappe Differentialdiagnose zu den nächstverwandten Taxa. Weitere Hinweise mögen dem folgenden Artikel über die Geometridenfauna Zyperns entnommen werden (vgl. Bemerkungen zu *Colotois pennaria paupera* ssp. n. und *Eumannia arenbergeri* nom. n.).

### *Colotois furcata* sp.n.

**Holotypus:** ♂, Z. Israel, Ramallah, 15.12.1987, leg. MÜLLER, coll. Tel Aviv University Collection ("TAU"), Gen.Präp. G 7711.

**Paratypen:** 3♂ 1♀, Z. Israel, Ramallah, 15.12.1987, leg. MÜLLER, coll. Zoologische Staatssammlung München ("ZSM"); 2♂ 1♀, id., coll. TAU; 1♂, N. Israel, Hula Reserve, 6.12.1990, leg. Ortal, coll. TAU; 1♂, id., 14.12.1991, coll. ZSM; 1♂, id., 11.12.1990, coll. TAU; 1♂, id., 12.12.1991, coll. TAU; 2♂ 1♀, N. Israel, Tubas, 14.12.1987, leg. Müller, coll. ZSM; 2♂, N. Israel, Nahal Ammud, 1.-7.12.1992, leg. Ortal, coll. TAU; 1♂, id., 13.-21.12.1992, coll. ZSM; 1♂, id., 22.-24.12.1992, coll. ZSM; 1♂, id., 25.-31.12.1992, coll. ZSM.

**Maße und Flügelfärbung:** Vorderflügelänge ♂ 21-24 mm, ♀ 23-25 mm. In Flügelfärbung und -zeichnung insgesamt recht ähnlich *Colotois pennaria* (LINNAEUS, 1761). Im Gegensatz zu jener der schwarze Punkt im Apikalfeld nie weiß gekernt, oft auch ganz fehlend (♂ und ♀). Hinterflügel des ♂ zum Rand hin stark rötlich verdunkelt. Unterseite deutlich gezeichnet (bei der zypriotischen Unterart von *C. pennaria* nahezu zeichnungslos). Vorderflügel des ♀ ockerfarben, Hinterflügel schmutzig weiß, viel schmalflügeliger als das ♂.

**Äußere Strukturmerkmale:** Ohne bedeutsame Differentialmerkmale zu *Colotois pennaria*. Unterschiede lediglich in der Länge der längsten Fühlerkammzähne des ♂: 2,5-2,8 mm bei den Israel-Faltern gegenüber 2,3-2,7 mm (jedoch meist unter 2,6 mm) bei den europäischen Populationen.

**Genitalapparat des ♂ (Fig. 11):** Deutlich verschieden von *Colotois pennaria* durch die caudal tief gegabelte Juxta, das spitze Caudalende des rechten Uncus-Fortsatzes, den etwas gedrungeneren, breiteren und weniger gebogenen Aedoeagus, sowie meist durch einen einzigen großen Cornutus im Aedoeagus; dieser ist bei *Colotois pennaria* stets von einem kleinen zweiten Cornutus begleitet.

**Genitalapparat des ♀:** Ohne auffällige Unterschiede zu den untersuchten europäischen ♀♀ von *Colotois pennaria*.

**Bemerkungen:** Auch wenn habituelle Ähnlichkeiten sowie die Übereinstimmung im ♀ Genital eine nahe Verwandtschaft zu *Colotois pennaria* nahelegen, so sind die Differentialmerkmale im ♂ Genitalapparat doch als zu gravierend einzustufen, um Konsepezifität postulieren zu können.

Es handelt sich um allopatrische Vikarianten. Das nächstgelegene Vorkommen von *Colotois pennaria* befindet sich offenbar ca. 200 km entfernt auf Zypern. Obwohl umfangreiches Material aus dem Monat Dezember von den umliegenden Ländern Libanon, Syrien und Jordanien vorliegt, ist von dort noch kein Vertreter dieser Gattung bekannt geworden.

### *Eumannia fumosata* nom. n.

(pro *syriaca* HAUSMANN, 1991, nec TURATI & KRÜGER, 1936)

*Mannia oppositaria* "forma" *syriaca* PROUT, 1915: in SEITZ: Macrolep. 4: 382 (Locus typicus: Beirut, Libanon): als "forma nova" eingeführt. Nomenklatorisch nicht verfügbar, da infrasubspezifisch verstanden. PROUT unterscheidet eindeutig "forma" vom Rang "subsp.". Der Name *syriaca* wird 1936 von TURATI & KRÜGER vom infrasubspezifischen Rang in den Rang einer Unterart erhoben und somit verfügbar gemacht. *Eumannia syriaca* (TURATI & KRÜGER, 1936) ist jedoch nicht konsepezifisch (siehe unten).

*Tephronia sepiaria*: AMSEL (1933: 110) und BODENHEIMER (1937: 89) nec HUFNAGEL, 1767

*Tephronia oppositaria*: BODENHEIMER (1937: 89) nec MANN, 1864

*Mannia oppositaria* subsp. *syriaca*: HAUSMANN (1991: 141, figs. 55, 182) nec TURATI & KRÜGER, 1936. Präokkupiert durch den Umstand, daß bereits TURATI & KRÜGER (1936) den Namen *syriaca* durch Rangerhöhung verfügbar gemacht hatten. *Eumannia syriaca* (TURATI & KRÜGER, 1936) ist jedoch nicht konsepezifisch (siehe unten). Als Typenserie sind die in HAUSMANN (1991) erwähnten Falter anzusehen (Syntypen). Lectotypenfestlegung in der vorliegenden Arbeit.

**Lectotypus:** ♀, N. Jordanien, Wadi Sir b. Amman, 600 m, 3.7.1956, leg. KLAPPERICH, coll. ZSM, Gen.Präp. G 5403.

**Paralectotypen:** 1♂, N. Jordanien, Amman, coll. ZSM; 1♂, id.; 1♂, N. Jordanien, Jarash; 3♂, N. Jordanien, Wadi Sir b. Amman, letztere alle coll. Staatliches Museum für Naturkunde, Karlsruhe.

**Genitalapparat des ♂ (Fig. 5):** Im Vergleich mit *Eumannia oppositaria* (MANN, 1864) der Einschnitt zwischen den Uncus-Fortsätzen V-förmig und vergleichsweise tief, Gnathos schmal, Oralfortsatz dicht unter der Valvenspitze breit fingerförmig, deutlich den Valvenrand überragend, Cornutus im Aedoeagus sehr schmal.

**Genitalapparat des ♀ (Fig. 8):** Im Vergleich mit *Eumannia oppositaria* die ringförmige Chitinisierung um das Ostium Bursae herum (Lamella ante- und postvaginalis) etwas schmaler, chitinisierter Teil des Ductus Bursae ebenfalls schmaler und umgekehrt trapezförmig, seitlich nur wenig ausgebaucht, Signum aus einer rechteckigen Platte mit zwei an der Oralkante ansitzenden Dörnchen bestehend.

**Bemerkungen:** Vorder- und Hinterflügel bei den Faltern aus Jordanien und Israel auffällig rauchgrau gefärbt. Dadurch stark von der Beschreibung der "forma *syriaca* PROUT" verschieden und eher an *Eumannia oppositaria obscuraria* (STAUDINGER, 1892) erinnernd.

V.a. durch die Differentialmerkmale des ♂ Genitalapparates sind die untersuchten Populationen Israels und Jordaniens deutlich von *Eumannia oppositaria* aus SE. Europa und Kleinasien verschieden. Aufgrund habitueller Verschiedenheiten ist auch die Konsepezifität der jordanischen und israelischen

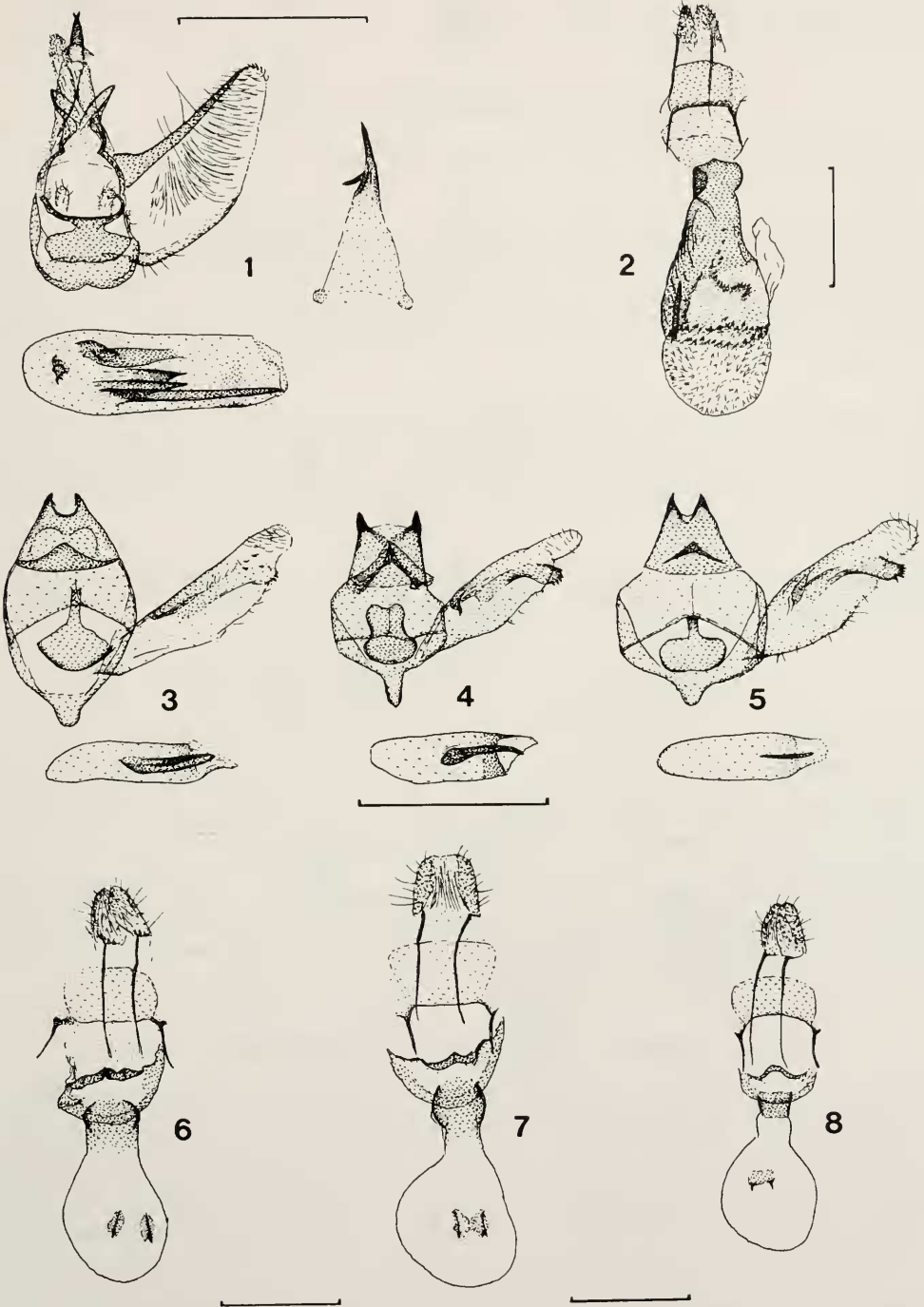


Abb. 1-8: ♂ und ♀ Genitalapparat von Arten der Gattungen *Eupithecia* und *Eumannia*; 1: *Eupithecia dubiosa* DIETZE, ♂, Zypern. 2: *Eupithecia dubiosa* DIETZE, ♀, Lectotypus, Libanon. 3: *Eumannia oppositaria oppositaria* MANN, ♂, Türkei. 4: *Eumannia arenbergeri* nom. n., ♂, Zypern. 5: *Eumannia fumosata* nom. n., ♂, Paralectotypus, Jordanien. 6: *Eumannia oppositaria oppositaria* MANN, ♀, Türkei. 7: *Eumannia oppositaria obscuraria* STAUDINGER, ♀, Aserbeidschan. 8: *Eumannia fumosata* nom. n., ♀, Lectotypus, Jordanien. (Skala = 1 mm)

Populationen (*Eumannia fumosata*) mit den von PROUT (1915) erwähnten und angeblich vom Libanon stammenden Tieren in Frage zu stellen.

*Eumannia oppositaria oppositaria* (MANN, 1864)

*Tephronia oppositaria* MANN, 1864: Wien. ent. Monatschr. 8: 178, pl. 4, fig. 4 (Locus typicus: Brussa, NW. Türkei)

**Genitalapparat des ♂ (Fig. 3):** Im Gegensatz zu *Eumannia fumosata* der Einschnitt zwischen den Uncus-Fortsätzen rundlich und nicht besonders tief, Gnathos breit, Oralfortsatz der Valve oft nur schwach von der Valve abgesetzt und deren Rand nicht überragend, Cornutus im Aedoeagus breit, basal verdickt und gebogen. Der in VIIDALEPP (1988: pl. 37, figs. 8, 9) unter dem Namen *Eumannia oppositaria* abgebildete Genitalapparat stammt von einem Tier aus dem Verwandtschaftskreis der *Tephronia septaria* (HUFNAGEL, 1767)-Gruppe.

**Genitalapparat des ♀ (Fig. 6):** Im Vergleich mit *Eumannia fumosata* die ringförmige Chitinisierung um das Ostium Bursae herum (Lamella ante- und postvaginalis) etwas breiter, chitinisierter Teil des Ductus Bursae seitlich meist deutlich ausgebaucht, Signum aus zwei länglichen (bisweilen leicht miteinander verschmolzenen) Platten mit jeweils einer dunklen Trennlinie sowie kleinem Dorn am Oralende bestehend.

**Bemerkungen:** Im ♂ und ♀ Genitalapparat weitgehende Übereinstimmungen zwischen den untersuchten Populationen Mazedoniens, Griechenlands und der Türkei.

*Eumannia oppositaria obscuraria* (STAUDINGER, 1892)

*Tephronia oppositaria* var. *obscuraria* STAUDINGER, 1892: Dtsch. Ent. Zt. Iris 5: 178 (Locus typicus: Astrabad, N. Iran)

**Genitalapparat des ♀ (Fig. 7):** Wie für *Eumannia oppositaria oppositaria* beschrieben. Jedoch die beiden Chitinplatten des Signum bei allen untersuchten Stücken miteinander verschmolzen.

**Bemerkungen:** Die vorliegenden ♀♀ aus N. Iran und W. Aserbeidschan wie in der Originalbeschreibung vermerkt im Habitus ähnlich der *Eumannia oppositaria*, nur "ziemlich groß, dunkler, eintönig dunkel braungrau". Hinzu kommen noch als Unterschiede die verwaschenere Linienzeichnung und die etwas stärker betonte Medianlinie auf den Vorderflügeln.

*Eumannia oppositaria syriaca* (TURATI & KRÜGER, 1936), stat. n.

*Mannia oppositaria syriaca* TURATI & KRÜGER (1936): Mem. Soc. Ent. Ital. 15: 74 (Locus typicus: Lamluda, Cyrenaica, Libyen). Trinominal eingeführt, was nach Art. 45f (i) und 45g (ii) als subspezifischer Rang zu werten ist, auch wenn die Autoren das Taxon als "forma" bezeichnen. Das Taxon bezieht sich eindeutig auf *Mannia oppositaria* "forma" *syriaca* PROUT, 1915, auch wenn TURATI & KRÜGER den Autor ("Warr.") falsch zitieren. Erstmals vom unverfügbaren infrasubspezifischen Rang in eine verfügbare Kategorie erhoben. Somit nach Art. 10c, 23j und 50c ICZN mit neuem Autor und Jahreszahl verfügbar, auch wenn damit eine andere Art gemeint ist. Der unglückliche Umstand eines irreführenden Artnamens (*syriaca* für ein in Syrien nicht vorkommendes Taxon) kann nach Art. 18 ICZN die Verfügbarkeit nicht beeinflussen. Originalexemplare vermutlich verlorengegangen. Sobald neues Material aus der Cyrenaica bekannt wird, sollte ein Neotypus festgelegt werden.

**Bemerkungen:** Der Name wird hier nur "ad interim" und in Bezug auf die Originalarbeit auf subspezifischem Niveau der Art *Eumannia oppositaria* zugeordnet. Auch ohne derzeitige Verfügbarkeit von liby-

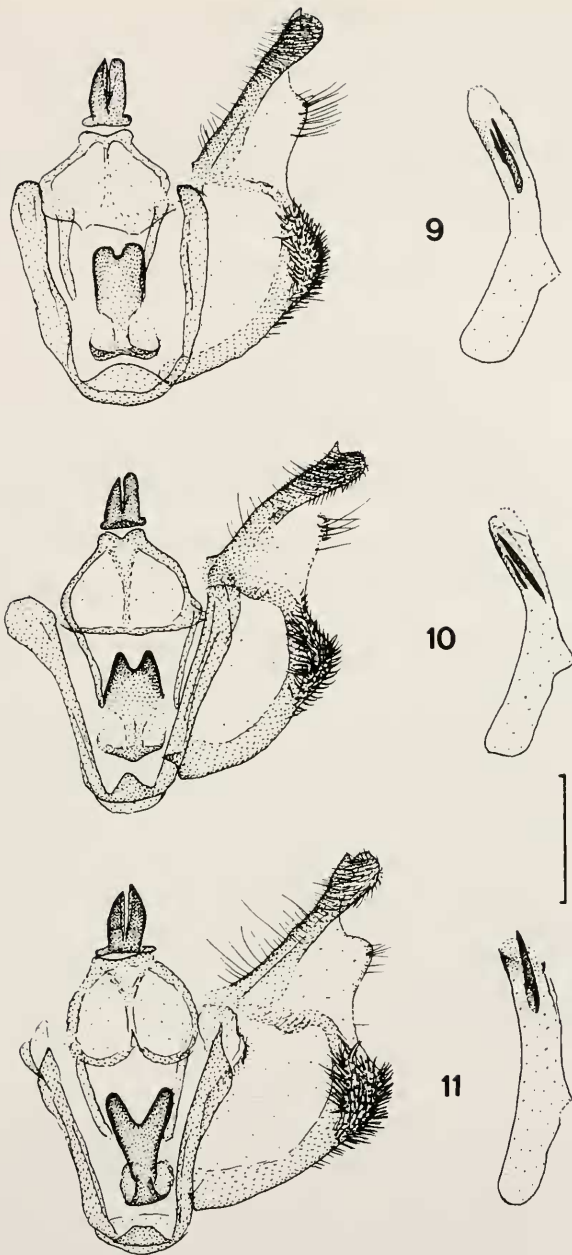


Abb. 9-11: ♂ Genitalapparat von Arten der Gattung *Colotois*; 9: *Colotois pennaria pennaria* LINNAEUS, Deutschland. 10: *Colotois pennaria paupera* ssp. n., Holotypus, Zypern. 11: *Colotois furcata* sp. n., Holotypus, Israel. (Skala = 1 mm)

schem Material kann man davon ausgehen, daß es sich hier um eine andere Art handelt, die u.U. der nordwestafrikanischen *Tephronia oranaria* STAUDINGER, 1892, nahesteht, deren ♂♂ ebenfalls 4 Sporen an der Hintertibie besitzen.

## Zusammenfassung

Eine neue Art, *Colotois furcata* sp. n., wird aus Israel beschrieben: Morphologie und Taxonomie verschiedener Taxa der Gattung *Eumannia* FLETCHER, 1979, werden untersucht: Der sich auf Falter vom Libanon beziehende Name *Mannia oppositaria* forma *syriaca* PROUT, 1915, ist als infrasubspezifischer Formname nicht verfügbar. Nach Erhebung in einen verfügbaren Rang durch TURATI & KRÜGER (1936) bezeichnet der Name eine libysche Art. *Eumannia fumosata* nom. n., wird als Ersatzname für *syriaca* HAUSMANN, 1991, (nec TURATI & KRÜGER, 1936), vorgeschlagen. Dieser Name basiert auf jordanischem Material, aus welchem ein Lectotypus festgelegt wird.

## Literatur

- AMSEL, H. G. 1933: Die Lepidopteren Palästinas. - Zoogeographica 2 (1), 1-146.  
BODENHEIMER, F.S. 1937: Prodrömus Faunae Palestinae. - Mémoires de l'Institute d'Égypte 33, 1-287.  
HAUSMANN, A. 1991: Beitrag zur Geometridenfauna Palästinas: Die Spanner der Klapperich-Ausbeute aus Jordanien (Lepidoptera, Geometridae). - Mitt. Münchn. Ent. Ges. 81, 111-163.  
MANN, J. 1864: Nachtrag zur Schmetterlingsfauna von Brussa. - Wien. Ent. Monatschr. 8, 173-190.  
PROUT, L. B. 1915: Die spannerartigen Nachtfalter. In: SEITZ, A. [1912-1916]: Die Gross-Schmetterlinge der Erde, Bd. 4. - Verlag A. Kernen, Stuttgart.  
STAUDINGER, O., 1892: Neue Arten und Varietäten von paläarktischen Geometriden aus meiner Sammlung. - Dtsch. Ent. Zeits. Iris 5, 141-260.  
TURATI, E., KRÜGER, G. 1936: Contributi alla Fauna Cirenaica, Novità di Lepidotterologia. - Mem. Soc. Ent. Ital. 15, 55-77.  
WILTSHIRE, E. P. 1948: Middle East Lepidoptera, IX: Two new forms or species and thirty-five new records from Cyprus. - Ent. Rec. 60, 79-87.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Axel HAUSMANN  
Zoologische Staatssammlung  
Münchhausenstraße 21  
D-81247 München  
Germany